TRACKER950
CHARTPLOTTER

Installation and Operation Manual

www.navman.com

Índices

1 Introdução

Parabens por escolher o Chartplotter NAVMAN TRACKER950. Para máximo aproveitamento, leia com bastante atenção o manual antes de instalar ou ligar a unidade. Todos os termos especificos estão explicados no Apêndice C.

O TRACKER950

O Chartplotter TRACKER950 é um instrumento integrado de navegação, construído de forma compacta, tendo sido desenhado para um uso fácil. Complexas funções de navegação podem ser programadas em poucas teclas, acabando com o trabalho da navegação. Ele tem um Ecran grande e de fácil leitura.

O TRACKER950 tem construídas as cartas para todo o mundo, segundo as rotas de maior interesse. Você pode ver detalhes de outras cartas inserindo no C-MAP™ a carta electrónica da região onde você está a navegar.

O TRACKER950 recebe a informação através do sistema de GPS mostrando a posição e velocidade do barco.

Para navegar com o TRACKER950, pode seleccionar directamente um ponto na carta ou criar várias rotas. Quando o barco estiver a navegar em algum destes pontos, a unidade mostra ao timoneiro toda a informação do percurso a seguir.

O TRACKER950 pode enviar dados para um piloto automático ou radar e receber de uma sonda a profundidade. Com a opção kit combustível, o TRACKER950 torna-se no mais sofisticado computador de combustível, de fácil uso. Um interface opcional de PC permite-lhe introduzir Waypoints e rotas de outro PC.

Precisão das cartas

As cartas electrónicas C-MAP™ são derivadas de dados geográficos (incluindo cartas oficiais dos governos) as quais não são verificadas ou aprovadas pelas Autoridades Hidrográficas. As cartas electrónicas C-MAP™ são desenhadas apenas para facilitar os cálculos de navegação. Devem ser usadas com cartas oficiais, com prudência e como fonte de informação primária à navegação.

Não há nenhuma relação entre as cores da água com a sua profundidade. O navegador deverá sempre a ver profundidade e usar cartas oficiais.

Sistema de GPS

O governo americano é o único responsável pela operação, aferição e conservação dos satélites dos GPS. Eles estão sujeitos a mudanças que afectarão o funcionamento.

Os sinais civis de GPS podem ocasionalmente ser desligados. Esta unidade não trabalhará se tiver quebras de energia. Deverá resguardar-se destas situações tendo consigo sempre outro meio de navegação.

1-1 Cuidados

Cleaning and maintenance

Limpar a caixa do TRACKER950 com um pano húmido ou com detergente suave. Evitar produtos de limpeza abrasivos, gasolina ou outros solventes.

Manter sempre a capa de protecção no módulo de cartas C-MAP™. Se a ranhura ficar suja, limpe-a retirando a sujidade. Se ficar molhada, limpe-a com água doce e seque-a com ar quente.

Coloque a protecção de pó na unidade quando não estiver a usá-la ou se a remover do seu barco.

Módulo C-MAP™

Maneje as cartas com cuidado. Mantenha-as dentro das caixas quando não estiverem em uso no TRACKER950. Se ficarem sujas ou molhadas, limpe-as com um pano húmido.

1-2 Módulo de cartas C-MAP™

A unidade electrónica C-MAP™ contêm detalhes para navegação numa região especifica. Quando encaixar a carta, os detalhes desta, sobrepoêm-se na carta mundial existente no TRACKER950. As cartas encaixam-se na parte superior esquerda da unidade.

Não existe qualquer problema ao inserir ou remover a carta do TRACKER950 se este estiver ligado ou desligado.

Como inserir a carta.

1 Retirar a capa de protecção do encaixe do C-MAP™.
2 Retirar a carta C-MAP™ da sua caixa.Guarde a caixa.
3 Segurar a carta junto do encaixe com a etiqueta para cima e com os contactos dourados (na parte de trás da carta) para baixo.
4 Com cuidado inserir na totalidade a carta no encaixe. Este foi desenhado de maneira a evitar o encaixe na posição errada.
5 Reponha a capa de protecção da carta.

Como remover a carta.

1 Remover a capa de protecção do encaixe do C-MAP™.
2 Puxe a carta para fora e coloque-o de novo na sua caixa.
3 Reponha a capa de protecção no encaixe.

1-3 Retirar e repôr a unidade

Pode facilmente retirar e repôr a unidade para sua segurança e protecção.

Para remover a unidade

1 Encaixe a capa de pó na unidade. Desaperte os botões de cada lado desta.
2 A unidade tem alguns cabos ligados na parte de trás. Desligue-os um a um rodando-os um quarto de volta de bloqueio e retire a ligação para fora.
3 Retire a unidade da sua armação e guarde-a num lugar seguro.
4 Cubra com uma capa impermeável, como um saco de plástico, as ligações dos cabos. É importante manter as ligações secas.

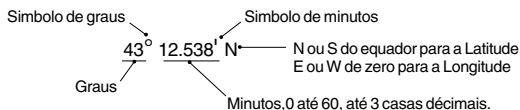
Para repôr a unidade

1 Pôr a unidade na sua armação com as anilhas de borracha entre os braços e a própria unidade.
2 Ligar os cabos nos seus encaixes na parte de trás da unidade:
   - combinar as cores no fim da ligação com as cores das porcas nos encaixes.
   - segure a ligação contra a rosca e rode-a até que ela deslize suavemente dentro da rosca.
   - Coloque o plug no encaixe, por pressão e rode a anilha do plug um quarto de volta, bloqueando o mesmo.

   Se ligar mal algum cabo ao TRACKER950 por engano, nada será danificado.
3 Para melhor visualização ajuste o ângulo do visor e aperte bem os parafusos situados em ambos os lados. Retire a capa de protecção.

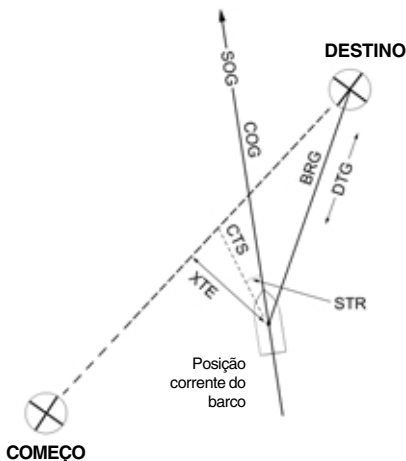
1-4 Dados de navegação

Latitude e Longitude

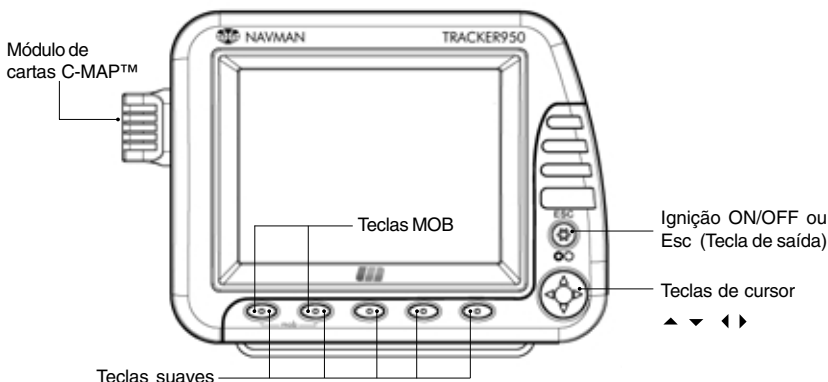
A latitude e longitude aparecem dispostos em graus e minutos:

Dados de navegação

Dados visiveis no TRACKER950 têm 3 letras.

O barco está a navegar do início até ao destino e moveu-se da rota original inserida desde o inicio até ao fim.

BRG	Bearing destination	Objectivando o destino a partir da posição do barco.
COG	COG Course Over Ground	Direcção na qual o barco se move na terra. (Note - When SOG < 0.2 knot COG is not updated.)
CTS	CTS Course To Steer	Orientar o rumo para retornar o barco à rota original
DTG	DTG Distance To Go	Distancia do barco ao destino.
ETA	Expected Time of Arrival	Tempo previsto para chegada, assumindo que o SOG e o COG permanecem constantes.
SOG	Speed Over Ground	Velocidade atual do barco na terra. Não é necessáriamente o mesmo que a velocidade do barco na àgua nem a velocidade a que este se aproxima do seu destino.
STR	Steering	A diferença entre COG e CTS
TTG	Time To Go	O tempo estimado para chegar ao destino.
XTE	Cross Track Error	A distancia do barco ao ponto mais próximo da rota originalmente marcada.
VMG	Velocity Made Good	A velocidade na qual o barco se aproxima do destino.

2 Funcionamento

Esta secção descreve os príncipios básicos de como funcionar com o TRACKER950. Para mais detalhes, veja os capitulos seguintes.

2-1 Painel frontal

Botões

Botão de ESC

Botão Esc tem 3 diferentes utilidades

1 Para ligar ou desligar a unidade (ver secção 2-4).

2 Quando tiver aparecido o ecran principal, carregue na tecla Esc para seleccionar o próximo ecran principal (ver secção 2-6).

3 No entanto o botão Esc é um botão de saída do ecran corrente para o ecran seguinte. Se tiver feito algumas alterações de dados no ecran corrente quando pressionar este botão, as alterações serão ignoradas.

Botões do cursor

São quatro botões de cursor em volta de um botão redondo.

- o botão superior é o ▲
- o botão inferior é o ▼
- o botão do lado esquerdo é o ◀
- o botão do lado direito é o ▶

A função do botão cursor depende do que estiver a ser visto nesse momento.

Teclas suaves

As cinco teclas dispostas em linha por debaixo do visor chamam-se teclas suaves. O nome de uma softkey depende da corrente informação que está a ser vista no ecran. O nome aparece por cima do botão numa pequena caixa; se o nome estiver a cinzento ou a caixa estiver vazia então este botão não está activo.

Beeper

O TRACKER950 tem um beeper (Apito) interno. Ele apita:

- uma vez quando pressiona o botão
- três vezes quando aperta um botão inactivo
- continuo quando há um alarme (ver secção 2-3)

Os apitos externos podem ser ligados aos sons de alarme no barco (ver secção 10).

2-2 Visor de cartas

Um típico visor de cartas do TRACKER950 aparece em baixo.

O visor mostra:

- Parte da carta mundial existente no interior da unidade. Ver escala da carta em baixo.
- Detalhes de carta de um módulo de cartas C-MAP™ encaixado.

  A terra é castanha, a água é azul. Pode controlar o tipo de informação visto na carta (ver secção 9-4).
- A posição do barco se este estiver na carta.
- Um símbolo perfilado transversal ou cursor.

Escala da carta

Prima o botão ZoomIn para visualizar uma pequena area da carta com mais detalhes. Prima o botão ZoomOut para visualizar.

A escala da carta que aparece em alguns ecrans (e.g. escala = 8 mn) é a distância vertical que atravessa a área da carta visivel. Por exemplo se a escala é de 8 mn a àrea da carta é 8 Mn maior que o ecran apresentado.

O cursor

O cursor é utilizado para seleccionar pontos na carta.

Para mover o cursor através da carta, pressione um dos botões do cursor:

- Prima o botão cursor para saber quais os pontos de direcção em que este se vai mover, por exemplo prima ▲ para mover o cursor para cima.
- Se ficar a primir o botão do cursor para baixo, este move-se através do ecran.
- Io Se primir o botão do meio entre dois botões marcados, este move-se na diagonal.

Quando move o cursor para a parte superior do ecran a carta começa a rolar. Por exemplo, se mover o cursor para o topo do ecran a carta irá rolar para baixo onde verá uma parte da carta que está acima do resto.

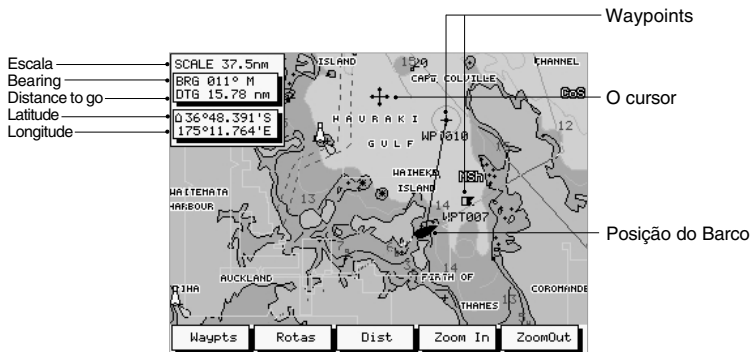
Simbolos da carta

A carta mostrará simbolos, tais como pontos de percurso e simbolos C-MAP™, como se vê em baixo. Para seleccionar um ponto de percurso, mova o cursor até ao simbolo. Aparecerá um circulo branco que indicará que esse é o seleccionado e aparecerá uma janela com a informação sobre o simbolo.

No ecran de marcha, pode mover o cursor para os simbolos da carta C-MAP™ para ver uma janela com a informação sobre o simbolo.

Latitude e Longitude

A latitude e longitude são visiveis no ecran de navegação. Normalmente é visivel a posição do barco e aparecerá o simbolo do barco em frente dos numeros a indicar em:

Se moveu o cursor nos ultimos dez segundos, é visivel a posição do cursor não aparecendo o simbolo do barco:

2-3 Alarmes

Quando o TRACKER950 detecta algo além dos parametros do alarme, este é accionado. Este emite continuamente beeps e visualiza uman janela com uma mensagem de perigo.

Para desactivar o alarme, pressione o botão Esc.

Os seguintes alarmes podem estar activados ou desactivados: Arrival Radius, Anchor Alarm, XTE Alarm e Low Fuel (ver secção 9-3).

2-4 Ligar e desligar / Auto Power

Auto Power

Se o TRACKER950 estiver armado para Auto Power (ver secção 10-3), então este liga ou desliga automáticamente com o motor do barco; não poderá ligar ou desligar o TRACKER950 manualmente.

Para ligar a unidade manualmente

1 Primir o botão Esc para baixo enquanto emite beeps, largando-o de seguida. Aparecerá um pequeno titulo no visor durante segundos, seguindo-se uns beeps aparecendo um aviso de navegação.

2 Se não conseguir ler o visor, a iluminação deve estar baixa. Aperte o botão BackLight (The softkey furthermost to the right) para aumentar a iluminação (Ver secção 9-1)

   Se o visor estiver na lingua errada, seleccione a lingua certa (ver secção 9-1).

   Leia o aviso e pressione o botão Confirmar.

3 Aparecerá o ecran do Satellite Status.

   Aguarde pelo inicio do receptor do GPS ou do DGPS, o qual demorará menos de trés minutos.

4 Estará assim pronto a usar. Aparecerá o visor de marcha, o primeiro do visor do visor principal (ver secção 2-6).

Para desligar manualmente a unidade

Fique a primir o botão Esc. A unidade irá dar um sinal de beeps e aparecerá uma janela de contagem decrescente. Continue a primir a tecla Esc enquanto a unidade se desliga.

2-5 Homem ao Mar (MOB)

O MOB tem a vantagem de gravar a posição do barco fazendo-o regressar a este ponto. Para o fazer:

1 Siga:
   - Primir segurando os dois botões softkeys MOB ao mesmo tempo por um segundo
   - ou primir um botão exterior MOB por um segundo (se este estiver instalado)

   Irá ouvir quatro beeps e será restaurada a posição do barco assim como o ponto de percurso 'MOB'.

2 O visor mudará para o visor de Marcha, com uma escala de 0.1 milhas, com o Waypoint Mob situado no centro do visor. Irá para o modo plotter, com um visor branco sombreado transversal, assim

3 Pergunta se o TRACKER950 controla um piloto automático. Isto dá-lhe a oportunidade de desactivar o piloto, antes de ir para o MOB Waypoint.

   Prima a seguir o botão Yes ou No.

   Aviso: se o piloto automático estiver activado e primir o botão Yes, isto poderá resultar numa manobra subita e perigosa.

4 Navegue até ao ponto onde o MOB foi pressionado.

Para limpar o MOB:

1 Prima os dois botões MOB novamente.

2 Aparecerá uma janela a perguntar se deseja cancelar o MOB. Prima Yes.

2-6 Visores principais

Após ter ligado a unidade (ver secção 2-4), aparece o visor do Satellite Status enquanto esta adquire a posição fixa, aparecendo depois o visor de Marcha. Este é um dos cinco ecrans principais. Cada ecran principal, tem uma função própria de navegação.

Cinco ecrans principais

Em marcha

Carta, com movimento e posição do barco

Highway

Carta com destino no topo e o barco no meio do visor

Navegação

Acesso às funções de navegação

Combustível

Computador de combustível (só aparecerá se estiver instalado kit e dados de combustível)

Posição

Posição do barco e dados de navegação

Prima botão Esc para passar para o próximo ecran principal. A seguir ao ecran de Posição ele volta ao ecran de Marcha.

Outros ecrans

Status dos Satelites

Informações acerca dos satélites do GPS

Menu

Conheça as opções do TRACKER950

Para aparecerem estes ecrans:

- prima os botões Sat ou Menu no ecran principal aparecendo assim estes botões
- seleccionando o Satélite no ecran do Menu fará aparecer o visor do Satellite Status

Para voltar ao ecran principal, pressione o botão Esc uma ou mais vezes.

Visor de marcha

Visor de rota principal

Visor de navegação

Visor de combustível

Visor de posição

2-7 Navegando

O TRACKER950 tem duas vias de navegação, seguindo directo a um ponto ou seguir a rota.

Waypoints e marcas

Antes de começar a sua navegação, pode inserir Waypoints e marcas conforme seu interesse (ver Sec 6-1). Ex: Criar um Waypoint na sua marina de forma a voltar facilmente

Navegar directo a um ponto

O TRACKER950 consegue ir direito até um pWaypoint ou até outro ponto qualquer. Dá-se o nome de GoTo:

- Para iniciar GoTo, ir até ao ecran GoTo (ver secção 4-1).
- Os ecrans de marcha e Caminho, mostram os dados da navegação. Se o TRACKER950 estiver conectado a um piloto automático, ele começará a operar. O destino, surge nos ecrans de marcha e Caminho.

  Se ligar o alarme XTE, este irá dar um sinal sonoro se o barco se desviar muito da sua rota predefinida.
- Quando o barco chega ao perímetro de destino, ele dará um alarme audio para mostrar que chegou ao waypoint. Para programar um perímetro de alarme de chegada, ver secção 9-3.
- Para desligar manualmente o GoTo, ir até ao ecran de Marcha, prima o botão GoTo e o botão Cancel.

Seguir uma rota

A rota é uma lista de pontos de percurso

- Pode criar pontos de percurso antes mesmo de criar uma rota usando o ecran de Pontos de Percurso (ver secção 6-1)
- Para criar uma rota, ir ao ecran de Rotas (ver secção 6-2). Pode criar pontos de percurso assim como cria uma rota.
- Para iniciar uma rota, ver secção 6-2-7.
- Os ecrans de Marcha e Caminho, mostrarão os dados da navegação. Se o TRACKER950, estiver conectado a um piloto automático, ele começará a operar. O waypoint que for o destino estará representado nos ecrans de marcha e Caminho.

  Se ligar o alarme XTE, este irá dar um sinal sonoro se o barco se desviar muito da sua rota predefinida.
- O barco deixa de seguir para o corrente ponto de percurso na rota seguindo para o próximo ponto de percurso:
  - a Quando o barco chega ao perímetro de chegada do presente waypoint
  - b Ou quando o barco passa pelo waypoint.

    Nestes dois casos, o TRACKER950 consegue dar um alarme do Arrival Radius avisando que chegou ao ponto de percurso. Para seleccionar e ligar o alarme do arrival radius, ver secção
  - c Ou se premir o botão Skip no ecran de marcha.
- Para parar manualmente o barco de seguir a rota, ir até ao ecran de Rotas e primir o botão RteOff.

2-8 Modo de Simulação

Quando o TRACKER950 está no modo de simulação ele simula o movimento do barco e dados do satélite. O barco real não se move. Aconselhamos que use o TRACKER950 no modo de Simulação para se familiarizar-se com o TRACKER950 antes de o usar na água.

Para ver se o TRACKER950 está no modo de go to Simulação, ir até ao ecran do Satellite Status (ver secção 3-2). Se ele estiver no modo de Simulação, aparecerá Simulate.

Para ligar e desligar o modo de Simulação, ver secção 9-7.

Aviso: Nunca ligar o modo de Simulação quando pretender usar o TRACKER950 para navegar na água.

2-9 Ligação de PC

O TRACKER950 pode ser ligado a um computador para simplificar o uso de pontos de percurso, marcas ou rotas. Estes podem ser criados e alterados no computador, fazendo o envio para o TRACKER950 (ver documentação do kit de ligação para PC).

3 Ecran Satellite Status

O ecran de status dos satélites, mostra a intensidade do sinal, a posição atual e a informação adicional sobre os satélites em uso.

3-1 Navegação mundial por GPS e DGPS

GPS e DGPS

O Governo Americano é o operador do sistema de GPS. Há vinte e quatro satélites na órbita da terra que dão informações de tempo e sinais de tempo. A posição destes satélites estão em constante mudança. O seu GPS analisa os sinais do satélite mais próximo calculando exactamente qual a sua posição na terra. Dá-se o nome de posição de GPS.

Todos os GPS têm pequenos erros, causados por pequenas variações da posição dos satélites e efeitos atmosféricos. A exactidão da posição do GPS, é normalmente melhor que 10 m (33 pés) para 95% do tempo.

Para tornar a posição do GPS mais exacta, foi montado em terra um sistema de rádio transmissores. Eles corrigem a posição recebida pelo satélite, facultando uma posição muito mais exacta. Para receber estes sinais, usam-se os DGPS. A exactidão das posições calculadas com o sinal do DGPS, é normalmente de 2 a 5 m (6 a 15 pés) dependendo da distãncia a que se encontra do emissor mais próximo.

Cobertura

A antena do GPS consegue receber sinais dos satélites de GPS em qualquer parte da terra. No entanto, faroís diferênciais normalmente instalados perto dos portos ou em vias marítimas e cada farol tem um alcance limitado, normalmente menos de 400 km (220 mm).

Antena do GPS e do DGPS

A antena do GPS NAVMAN dá a posição do GPS. A unidade tem uma antena de alta-frequência e um receptor sensível de 12 canais. Capta sinais de todos os satélites visiveis acima da linha do horizonte e usa medidas de todos os satélites acima da linha do horizonte pelo menos 5º para calcular posição.

O receptor diferencial da NAVMAN, é o único que usa uma antena toroidal "Campo H", para alta sensibilidade, e uma excelente filtragem dos ruídos eléctricos. O receptor trabalha com dois canais e selecciona automáticamente o sinal mais forte do emissor DGPS a usar.

A antena NAVMAN contem ambos o receptor de GPS e o receptor diferêncial e aplica automáticamente as correções diferênciais da posição do GPS e dá a posição do DGPS.

A antena NAVMAN contem ambos o receptor de GPS e o receptor diferêncial e aplica automáticamente as correções diferênciais da posição do GPS e dá a posição do DGPS.

Pôr em movimento

Sempre que se liga a antena do GPS NAVMAN, demora mais ou menos 50 segundos até dar a primeira posição. Se não for ligado durante alguns meses ou percoreu uma distância superior a 1000 km (550 mm) desde a última vez que foi desligado irá demorar dois minutos ou mais.

Antena do TRACKER950

A antena deve ser ligada a:

- ou uma antena GPS
- ou uma antena DGPS, a qual é uma combinação de GPS com um receptor diferêncial.
- ou uma antena e um receptor diferêncial separado

3-2 Ecran do Satellite Status

Quando liga o TRACKER950, o ecran do Satellite Status aparece automáticamente enquanto o receptor do GPS se inicia.

Para fazer aparecer o ecran em qualquer altura:

- o prima o botão SAT no ecran de Posição ou de Combustível
- Ou escolha-o através do ecran de Menu

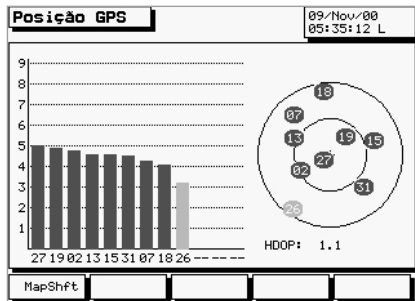
O ecran satellite status dá informação acerca dos satélites do GPS:

- O actual tipo de posição adquirida (Fix), por exemplo Acquiring, GPS fix, DGPS fix, No GPS. Se estiver em módulo de simulação, aparece Simulate (Ver secção 2-8)
- o A data e o horário dos sinais. O horário é UTC (GMT) mais a Hora Local (Offset ver secção 9-1)
- A intensidade dos sinais dos até doze satélites, é mostrada no gráfico de barras. Quanto maior é a barra, maior é o sinal.
- A posição corrente que é visivel dos satélites do GPS aparece com dois circulos. O outro circulo indica o horizonte e a elevação de 45º do interior do circulo. O centro do circulo está logo acima. O norte aparece no topo do ecran.
- se o barco estiver em movimento o COG corrente aparece como uma linha vinda de dentro dos circulos.
- Os valores do HDOP, os quais indicam o erro na posição do GPS causado pela fraca qualidade do sinal (Angulo do satélite).

Botão Esc

Voltar ao ecran anterior

Botão de mudança de mapeamento

Ir para o ecran Mapshift para fazer coincidir a posição obtida com a posição da carta (ver secção 3-3)

3-3 Ecran de Mapshift e dados

As posições derivadas de satélite são baseadas numa referência mundial (dados) conhecidas por WGS84. Algumas cartas em papel são baseadas nos dados outras em WGS84. Isto resulta num offset de registos entre a latitude e a longitude numa carta de papel e o mesmo registo de latitude e loongitude no TRACKER950. Para conciliar o TRACKER950 com as suas cartas locais deverá inserir os dados para a sua área (ver lista de dados disponiveis no Apêndice A). Assim que os seus dados locais estiverem inseridos todas as latitudes e longitudes, incluindo pontos de percurso, irão ser semelhantes às cartas de papel (ver secção 9-2).

Se preferir reter os dados WGS84 (sem dados locais) mas sabendo que a posição do barco está offset poderá corrigir este offset com a função mapa de horas.

Aviso: O mapa de horas serve para eliminar o menores offsets. Não deverá ser utilizado para corrigir posições para coincidirem com as cartas

Para acertar o mapa de horas

1 Mova o barco para um ponto conhecido na carta, por exemplo para a sua marina.

2 Prima o botão Esc enquanto é disposto o ecran de Combustivel ou Posição. Prima o botão Sat para dispôr o ecran Satellite Status.

3 Prima o botão Mapa de Cartas para dispôr o seu ecran.

4 A posição do GPS é vista como uma cruz dentro de um circulo. Prima os botões do cursor para movê-lo para a posição em que o barco se encontra realmente na carta.

5 prima o botão Set para acertar o novo mapa de horas. O barco irá mostrar a sua localização actual.

6 O Offset do Mapshift é mostrado na janela de dados navegação.

Para limpar mapa de horas

1 Prima o botão Esc enquanto é disposto o ecran de Combustivel ou Posição. Prima o botão Sat para dispôr o ecran Satellite Status.

2 Prima o botão Mapa de Horas para dispôr o seu ecran.

3 Prima o botão Limpar

4 Ecran de Marcha

O ecran de Marcha é o ecran principal para dispôr a sua localização corrente e o avanço enquanto navega. É disposto:

- A carta com a posição do barco e percurso.
- Dois campos de utilizador configuráveis (Ver secção 9-2)

Quando liga o TRACKER950 e o primeiro ecran a aparecer é o de Marcha, o barco aparece no centro do ecran e o Autopan está ligado (ver em baixo):

- Se primir outro botão senão o de ZoomIn, ZoomOut ou Esc então o Autopan será desligado
- Para o ligar novamente , prima a tecla do Centro duas vezes (com rapidez).

Botão Esc

Ir para o ecran Highway

O botão à esquerda, pode ter duas funções.

- Se o barco está a navegar ao longo da rota a função é Skip.
- de outra forma a função é GoTo

Botão Skip

Enterrompa a navegação no ponto de percurso na carta e comece a navegação no próximo ponto de percurso na carta.

Botão GoTo

Dispôr ecran GoTo. GoTo é uma maneira simples de navegação a direito para um local (ver secção 4-1).

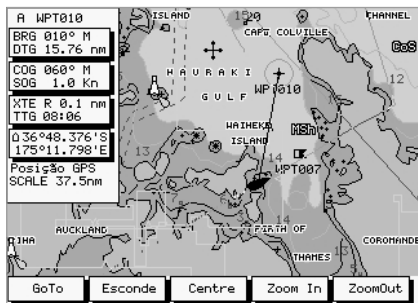
Botão Hide

- Para remover os dados de navegação do ecran assim como dispôr mais cartas, prima o botão Hide uma vez.
- o remover os nomes das softkeys para que a carta preencha todo o ecran, prima o botão Hide novamente. Os botões Hide, ZoomIn e ZoomOut continuão activos mesmo que estes não estejam dispostos.
- Para restaurar os dados, prima o mesmo botão (segundo da esquerda) novamente.

Botão central

Mover a carta para que o barco ou o cursor não se apresentem no centro do ecran:

- Para centrar o cursor, prima apenas uma vez o botão central
- Para centrar o barco, prima duas vezes o botão central (rápido).

  Isto irá ligar o Autopan (ver em baixo) e temporariamente move o cursor até ao barco.

Depois de centrar o barco ou o cursor em volta do ecran poderá alterar a escala primindo os botões ZoomIn ou ZoomOut sendo mantida a escala no TRACKER950. Isto é muito útil. Por exemplo, você pode:

a centrar no cursor e fazer um zoom out para ver toda a rota

b depois centre no barco e faça zoom in para ver mais detalhes

c troque entre estes dois visores primindo uma ou duas vezes (rápido) o botão central

Autopan

Quando centra o barco prima duas vezes (rápido) o botão Central, liga o Autopan. Automáticamente a carta rola para manter o barco centrado no ecran.

O Autopan continuará ligado se não carregar nos botões de ZoomIn, ZoomOut ou Esc.

Marcas e Ajuda de Navegação

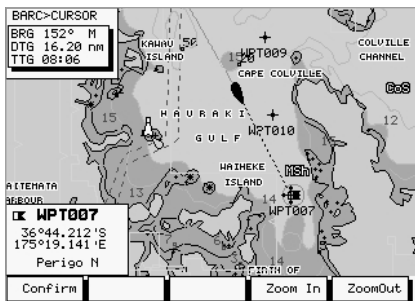
No ecran de Marcha, quando move o cursor para o símbolo C-MAP™, aparece uma janela a explicar o símbolo. Se aparecer o softkey Expand poderá primi-lo para obter mais informação sobre o símbolo.

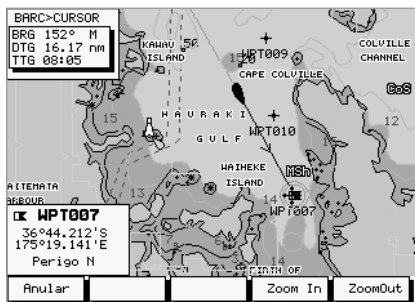
4-1 Ecran GoTo

GoTo é um modo fácil de naveçação a direito para um determinado local: para a posição de cursor ou de ponto de percurso.

Para iniciar o GoTo

1 Faça zoom in ou zoom out no ecran de Marcha enquanto o barco e o destino passam a ser visiveis.
2 Prima o botão GoTo. Uma linha ponteada aparece junta com as posições do barco e do cursor, mostrando a rota planeada.
3 Mova o cursor até ao destino; pode ser um ponto de percurso ou simplesmente uma posição corrente do cursor.

   Aviso: ter a certeza de que a rota não passa por cima de terra nem por águas perigosas.
4 Para iniciar o GoTo prima o botão Confirm. O TRACKER950 irá iniciar a sua navegação até ao destino.

Para cancelar o GoTo

1 Primir o botão GoTo, no ecran de Marcha.
2 Prima Cancel. O TRACKER950 irá parar a navegação até ao destino.

5 Ecran Highway

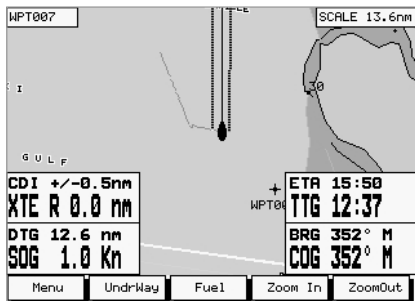
O ecran highway mostra a carta com a posição e avanço correntes quando está a navegar para um destino:

- O destino é automáticamente posicionado directamente à frente, centrado no topo da carta.
- o A posição do barco é automáticamenete no centro da carta.

Pode ver na carta onde é que se encontra, onde é que está à frente, e se está perto de terra ou de águas perigosas.

- o São dispostas duas linhas paralelas na vertical, dando pelo nome de CDI (Indicador de desvio de Rota).

  A rota ideal para o barco será a união do inicio com o destino por uma linha recta. As linhas de CDI estão no lado oposto dos da rota ideal. Dá-se o nome de Escala de CDI à distância da linha de CDI para a rota ideal; acerte-a para o máximo de distância que pretenda que o barco se afaste da rota ideal (versecção 9-3).

  As linhas CDI, são como uma auto estrada na água, que você gostaria que o barco percorresse. Como o barco se move pela rota ideal, ele aparecerá movendo-se através de uma das linhas CDI.
- Mostra quatro campos de utilizador configuráveis (ver secção 9-2). Dois campos têm digitos grandes para melhor leitura.

Botão Esc: Ir até ao ecran de Navegação

Botão de Marcha: Ir até ao ecran de Marcha

Botão Menu: ir até ao ecran de Menu

Botão de Combustível: Ir até ao ecran de Combustível

6 Ecran de Navegação

Usar o ecran de Navegação para editar ou apagar waypoints ou rotas. Poderá também calcular distâncias e avanços de percurso na carta.

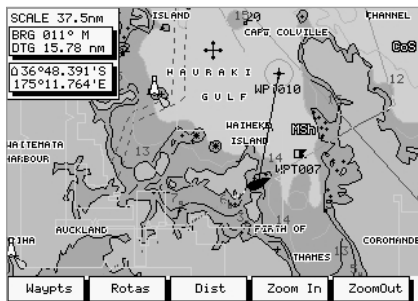
Botão Esc

- se o combustível estiver activado, ir até ao ecran de Combustível
- caso contrário, ir até ao ecran de Posição

Botão de Waypoints

Ir até ao ecran dos waypoints para adicionar, trocar ou apagar waypoints (ver secção 6-1).

Botão de Rotas

Ir até ao ecran de Rotas para adicionar, trocar ou apagar rotas (ver secção 6-2).

Botão de Distância

Ir até ao ecran de Distância para calcular distâncias e suporte (ver secção 6-3).

6-1Pontos de percurso e marcas

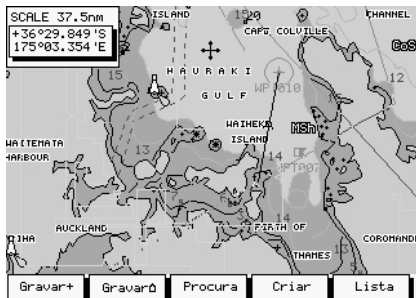
6-1-1 Introdução para pontos de percurso

Pontos de percurso são pontos que poderá definir na carta. Eles aparecem na carta como se pode ver na secção 2-2. Estes podem ser criados, trocados e apagados.

Um pontode percurso e uma marca têm ambos uma posição.

- um ponto tem um nome e este pode ser especificado como normal ou de perigo:

  Normal: Pode navegar até um ponto de percurso e este pode ser inserido numa carta.

  Perigo: Um ponto de percurso de perigo é um ponto que irá evitar. Se o barco vier com o arrival radius de ponto de percurso de perigo instalado a unidade dá um sinal sonoro (ver secção 9-3). Não pode navegar para um ponto de percurso de perigo.

Se estiver a navegar para um ponto de percurso ou marca tenha a certeza de que não criou um ponto de percurso em terra ou em águas perigosas.

6-1-2 Ecran de Pontos de Percurso

Para aparecer o ecran de Ponotos de Percurso

1 Ir até ao ecran de Ponotos de Percurso e fazer zoom in ou out para aparecer a área da carta em que está interessado.

2 Prima o botão de Ponotos de Percurso

No ecran de Pontos de Percurso os botões softkeys proporcionam a troca de acordo com a posição do cursor:

- Quando o cursor não está fora do ponto de percurso, os botões softkeys são:

  Save+: Criar um ponto de percurso onde o cursor se encontra (ver secção 6-1-3).

  Save⌂: Criar um ponto de percurso onde o barco se encontra (ver secção 6-1-3)

  Find: coloca um ponto de percurso na : coloca um ponto de percurso na carta (ver secção 6-1-5).

  Create: Cria um novo ponto de percurso (ver secção 6-1-4).

  List: Lista de pontos de percurso (ver secção 6-1-9).

- Quando o cursor se encontra fora do ponto de percurso os botões softkeys são:

  Edit: Trocar dados do ponto de percurso (ver secção 6-1-6).

  Move: Mover um ponto de percurso (ver

secção 6-1-7).

Delete: : Apagar um ponto de percurso.

Create: : Criar um novo ponto de percurso (ver secção 6-1-4).

List: : Lista de pontos de percurso (ver secção 6-1-9).

6-1-3 Criar um novo ponto de percurso no cursor ou na posição do barco

1 No ecran de Pontos de Percurso

- para criar um novo ponto de percurso ou marca naposição do cursor, mova este para a posição desejada e prima o botão Save+
- o para cria-lo na posição do barco, prima o botão Save

2 Para grava-lo como ponto de percurso, prima o botão de ponto de percurso. Aparecerá uma janela de editar. Edite este como está descrito na secção 6-1-6, primindo em seguida o botão Save.

3 Repetir o 2 passo acima para criar maispontos de percurso ou marcas. Em seguida prima o botão Esc para voltar ao ecran de Ponotos de Percurso.

6-1-4 Criar um novo ponto de percurso numa posição especifica

1 No ecran de Pontos de Percurso, prima o botão para aparecer uma nova janelade editar pontos de percurso. É usado na posição do barco (GPS) como posição em falta.

2 Editar dados de ponto de percurso como descrito na secção 6-1-6, primindo em seguida o botão Save.

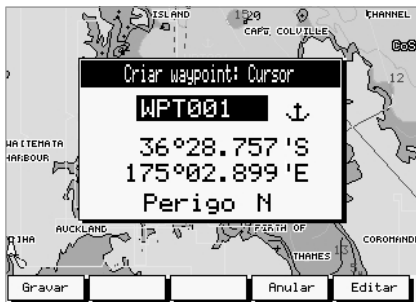
6-1-5 Encontrar um ponto de percurso

Isto fará a carta rolar até que um ponto de percurso apareça na carta:

1 No ecran de Pontos de Percurso, mova o cursor de maneira a que este não saia do ponto de percurso. Prima o botão Find.

2 Aparecerá uma janela com o nome do ponto de percurso. Use os botões do cursor para seleccionar o ponto de percurso a encontrar. Prima o botão Enter.

6-1-6 Editar um ponto de percurso

Terá a oportunidade de editar dados para pontos de percurso em vários ecrans. Aparecerá uma janela com dados de pontos de percurso:

Para editar pontos de percurso

1 Prima o botão ▲ ou ▼ para destacar a parcela de dados a alterar.

2 Prima o botão Edit para destacar o caracter na parcela de dados.

3 Para alterar os dados, prima o botão do ◀ ou do ▶ para destacar o caracter a alterar, primindo em seguida o ▲ ou ▼ para alterar o caracter.

Repetir esta função até todos os caracteres estarem correctos, primindo em seguida o botão Enter.

4 Repetir do passo 1 ao3 até todos os dados estarem correctos.

5 Prima o botão Save

6-1-7 Mover um ponto de percurso

1 No ecran de Pontos de Percurso, mova o cursor para um ponto de percurso.

2 Primir botão Move.

3 Mover o cursor para uma nova posição.

4 Primir o botão Save.

6-1-8 Apagar um ponto de percurso

Não poderá apagar um ponto de percurso se este fizer parte de uma rota ou se o barco estiver a ir para ele.

- No ecran de Pontos de Percurso: mova o cursor para o ponto de percurso, primindo em seguida o botão Delete.
- Da lista de pontos de percurso (ver secção 6-1-9): use os botões para destacar o ponto de percurso, primindo em seguida o botão Delete.

6-1-9 Lista de pontos de percurso

No ecran de Pontos de Percurso, prima List para aparecer a lista de todos os pontos de percurso. Todos os pontos de percurso que estejam a ser usados não podem ser editados ou apagados.

Para destacar um ponto de percurso em particular use os botões do cursor. Estes botões softkeys estão disponiveis:

Edit: Editar os dados para destacar o Ponto de Percurso (ver secção 6-1-6).

Delete: Apagar o Ponto de Percurso destacado. Poderá não apagar o ponto de percurso se este fizer parte da rota ou se o barco se estiver a dirigir para esse ponto de percurso.

Creat: Criar um novo ponto de percurso (ver secção 6-1-4).

View: Aparece a carta com o ponto de percurso no centro do ecran.

GoTo: Inicia a viagem do barco até ao ponto de percurso (ver secção 4-1).

Nome	Lat/Lon		Perigo
WPT002	38°30.304'S	176°30.300'W	N
WPT003	34°05.630'S	177°40.938'E	N
WPT004	46°44.378'S	175°19.036'E	N
WPT005	36°31.823'S	175°56.841'E	N
WPT006	37°38.305'S	176°17.101'E	N
WPT007	36°44.212'S	175°19.141'E	N
WPT008	43°31.287'S	173°02.637'E	N
WPT010	36°26.057'S	175°02.002'E	N
WPT011	33°00.301'S	152°23.712'E	N
WPT013	25°03.257'S	153°38.580'E	N
WPT038	33°10.704'S	115°06.810'E	N

Editar Apagar Criar Ver GoTo

6-2 Rotas

6-2-1 Introdução de rotas

A rota é uma lista de pontos de percurso pelos quais o barco pode navegar. As rotas podem ser criadas, alteradas e apagadas.

Uma rota poderá ter entre dois e cinquenta pontos de percurso. A rota pode começar e acabar no mesmo ponto de percurso; neste caso deveram existir três ou mais pontos de percurso nesta rota. Uma marca não pode ser incluida numa rota.

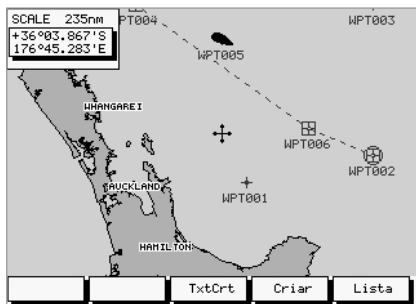
O barco pode começar a sua viagem em qualquer waypoint da rota e pode navegar ao longo desta em ambas as direcções. Os waypoints na rota podem ser guardados.

Quando o TRACKER950 está ligado ao piloto automático as rotas são uma vantagem poderosa, permite ao barco ser guiado sozinho atrvés da rota.

Make sure that any routes that you create do not cross land or any dangerous water.

6-2-2 Ecran de Rotas

Para aparecer o ecran de Rotas

1 Ir até ao ecran de Rotas
2 Primir o botão de Rotas

As softkeys disponiveis no ecran de Rotas são diferentes se o barco estiver ou não a navegar através de uma rota:

- Se o barco não estiver a navegar numa rota, as softkeys são:

  TxtCrt: Cria nova rota seleccionando pontos de percurso de uma lista (ver secção 6-2-3).

  Creat: Cria nova rota seleccionando pontos de percurso de uma carta (ver secção 6-2-4).

  List: Mostra uma lista de rotas (ver secção 6-2-5).

- Se o barco estiver a navegar numa rota as sftkeys são:

  RteOff: Parar navegação através da rota.

  List: Mostra a lista de rotas, (ver secção 6-2-5).

6-2-3 Criar uma nova rota seleccionando pontos de percurso de uma lista

1 No ecran de rotas, prima o botão TxtCrt para mostrar uma nova, esvaziar lista de rotas.

2 A rota deve ter um nome próprio. Para mudar o nome, prima o botão Edit e use o botão do cursor para mudar o nome, prima então o botão Enter para gravar.

3 Para adicionar um ponto de percurso numa rota, prima o botão ▲ ou ▼ para mover o destacado para cima ou para baixo da rota para onde quiser adicionar o ponto de percurso:

   Primir o botão Insert. Uma lista de pontos de percurso irá aparecer. Primir o botão ▲ ou ▼ para mover o ponto de percurso destacado, primindo em seguida o botão Enter.

4 Para apagar um ponto de percurso da rota, primir os botões ▲ ou ▼ para mover o ponto de percurso destacado.

   Primir o botão Delete

5 Repetir este procedimento até a rota estar acabada. Primir o botão Done para gravar a nova rota.

6-2-4 Criar uma nova rota seleccionando pontos de percurso de uma carta

Escolha pontos de percurso na ordem em que eles vão ser atravessados. Pontos de percurso novos podem ser criados enquanto navega.

1 Primir botão Create, no ecran de rotas.

2 Mover o cursor para o inicio da rota

3 Primir o botão Add.

   Se o cursor estiver fora do ponto de percurso será adicionado à rota.

   Se o cursor não estiver fora do ponto de percurso existente, irá criar um novo ponto de percurso aí e mostrar uma janela de dados para o ponto de percurso. Poderá editá-lo como é descrito na secção 6-1-6, primindo em seguida o botão Save. O ponto de percurso é adicionado à rota.

4 Repetir o passo acima para adicionar à rota os pontos de percurso em falta.

Primir o botão Undo para remover o último ponto de percurso da carta.

5 Após a rota pronta, primir o botão Save.

6 Atribua à rota um nome próprio. Use o botão do cursor para mudar o nome, prima então o botão Enter para gravar.

6-2-5 Lista de rotas

No ecran de rotas, primir o botão List para mostrar a lista de todas as rotas.

Usar os botões do cursor para destacar uma rota em particular. Os botões softkeys são:

Display: Mostra a rota destacada como uma carta (ver secção 6-2-6).

Delete: apagar a rota destacada

Start: Iniciar a rota destacada (ver secção 6-2-7).

TxtCrt: Criar uma nova rota seleccionando pontos de percurso de uma lista (ver secção 6-2-3).

Exit: Voltar ao ecran de Rotas

6-2-6 Mostrar, editar ou apagar uma rota

1 No ecran de Rotas, primir o botão List

2 Usar os botões do cursor para destacar a rota. Se houver uma seta à esquerda da rota então está activa e não pode ser editada.

3 Primir o botão Display. Este mostra a rota na carta.

4 Para iniciar, editar ou apagar a rota, mover o cursor e primir as softkeys pedidas.

As softkeys disponiveis dependem de onde o cursor estiver:

- O cursor está fora do ponto de percurso da rota. As softkeys são:

  Move: Mover o cursor para mover um ponto de percurso.

  Remove: Remove o ponto de percurso da sua rota.

  Extend (só disponivel se o cursor estiver fora do último ponto de percurso da rota)**:** Adicionar novo ponto de movimento ao fim da rota.

  Note que os botões Move e Remove, são os únicos caminhos para mudar os waypoints, que são usados numa rota. As funções dos waypoints descritas na secção 6-1 não podem ser usadas em tais waypoints.

- **O cursor está uma perna fora da rota**
  A softkey é:

  Insert: : Inserir um novo ponto de percurso na perna da rota. Mover o cursor para onde o ponto de percurso deverá estar, primindo em seguida o botão Add. Editar os dados do ponto de percurso como descritos na secção 6-1-6. Prima o botão Save.

- **O cursor não está na rota**
  As softkeys são:

  Start: Iniciar uma rota (ver secção 6-2-7)

  Delete: Apagar uma rota.

5 Finalmente, prima o botão Esc para voltar à lista de rotas.

6-2-7 Iniciar uma rota

Iniciar a navegação do barco numa rota:

1 Siga:

- o Lista de rotas e destaque de rota (ver secção 6-2-5)
- ou mostrar a rota (ver secção 6-2-6)

Primir o botão Start

2 Pergunta se voçê quer atravessar a rota na direcção da ida ou na volta. A ida é a ordem em que voçê criou a rota. Prima os botões Fwd ou Rev.

3 Irá mostrar a carta com a rota marcada

- Primir o botão > para alterar o ponto de percurso inicial para outro mais tarde na rota.
- Primir o botão < para alterar o ponto de percurso inicial para outro mais cedo na rota.

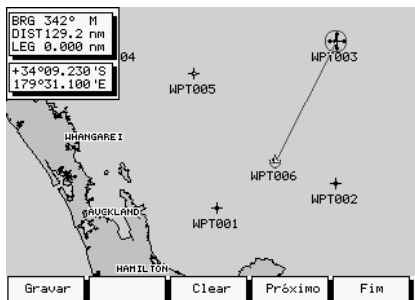
4 Primir o botão Go para iniciar a navegação do barco através da rota.

6-3 Calculadora de distância e suporte

O ecran de Distância permite-lhe calcular a distância e suporte em cima do percurso na carta. Para aparecer o ecran:

1 Primir o botão Esc enquanto o ecran de Navegação aparece.

2 Faça um zoom in ou out para que a area escolhida apareça.

3 Primir o botão Dist.

Para calcular a distância e suporte em cima de um percurso:

1 Mover o cursor para o inicio do percurso. Primir o botão Start.

2 Mover o cursor para o próximo ponto no percurso.primir o botão Next. Irá aparecer a distância total desde o inicio e o suporte desde o ponto anterior até ao próximo.

3 Repetir o passo anterior para inserir o conjunto do percurso. A distância é o comprimento do conjunto do percurso.

4 Para gravar um novo percurso como rota, primir o botão Save. Isto guarda qualquer ponto como novo waypoint com nomes pre-definidos Para atribuir nomes aos novos waypoints: Vá para o ecran waypoints, liste todos e edite o novo waypoint (Ver secção 6-1-9)

5 Repetir os passos acima para encontrar o comprimento de outros percursos.

Finalmente , primir o botão End para voltar ao ecran de Navegação.

7 Ecran de Combustível

Para usar as características de combustivel, tem de adquirir os sensores de combustível

Se estiver um kit de combustivel instalado e o seu ecran não aparecer, deverá pô-lo capaz ajustando o Num Engines1 ou 2 e ajustar os outros dados de combustivel (ver secção 9-6).

Ele mostra:

Usado

O total de combustivel usado desde que foi limpo. Pode ser reposto a 0 usando o comando Clear (ver secção 9-6).

Disponível

Quantidade de combustível disponível no tanque(s).

Fluxo

O consumo de combustível. Para dois motores, o fluxo de cada um é visto em separado. Isto é útil para verificar se ambos os motores têm o mesma carga.

Economia

Combustível gasto por motor na distância percorrida. O TRACKER950 usa a velocidade do GPS em terra e o consumo de combustível para este cálculo. A unidade Economia, é ajustada pelas unidades de combustível e velocidade seleccionadas. Quanto maior o número, maior a economia.

CUIDADO: A Economia de combustível pode depender drásticamente das condições de mar e da carga a bordo.

Range

The estimated distance that the boat is able to travel before running out of fuel using Economy and Remaining (see above). CAUTION: Range is an estimate only and should be used as an indication only. Always carry adequate fuel for the journey plus a sufficient reserve.

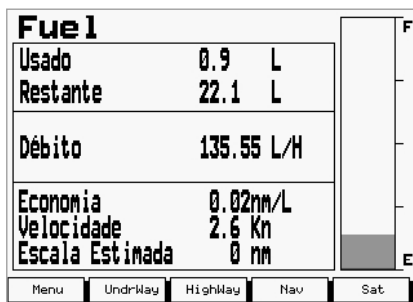
Botão Esc: Ir para o ecran Position.

Botão Menu: Ir para o ecran Menu.

Botão UndrWay: Ir para o ecran Underway.

Botão Hightway: Ir para o ecran Hightway.

Botão Nav: Ir para o ecran Navigatin.

Botão Sat: Ir para o ecran Satellite Status.

8 Ecran de Posição

Este mostra os dados de navegação, com a latitude e longitude fora do barco em números grandes.

Botão Esc: Ir para o ecran Underway.

Botão Menu: Ir para o ecran Menu.

Botão Hightway: Ir para o ecran Hightway.

Botão Nav: Ir para o ecran Navigatin.

Botão Fuel: Ir para o ecran Fuel.

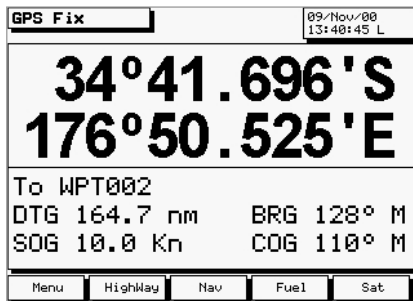
Botão Sat: Ir para o ecran Satellite Status.

GPS Fix

09/Nov/00
13:40:45 L

34°41.696'S
176°50.525'E

To WPT002
DTG 164.7 nm BRG 128° M
SOG 10.0 Kn COG 110° M

Menu | HighWay | Nav | Fuel | Sat

9 Ecran Menu

O TRACKER950 tem uma série de avanços de técnicos de navegação instalados neste Menu. Recomendamos que se familiarize com o modo de operar a unidade usando os dados pré defenidos antes de fazer alguma alteração nos dados nestes menus.

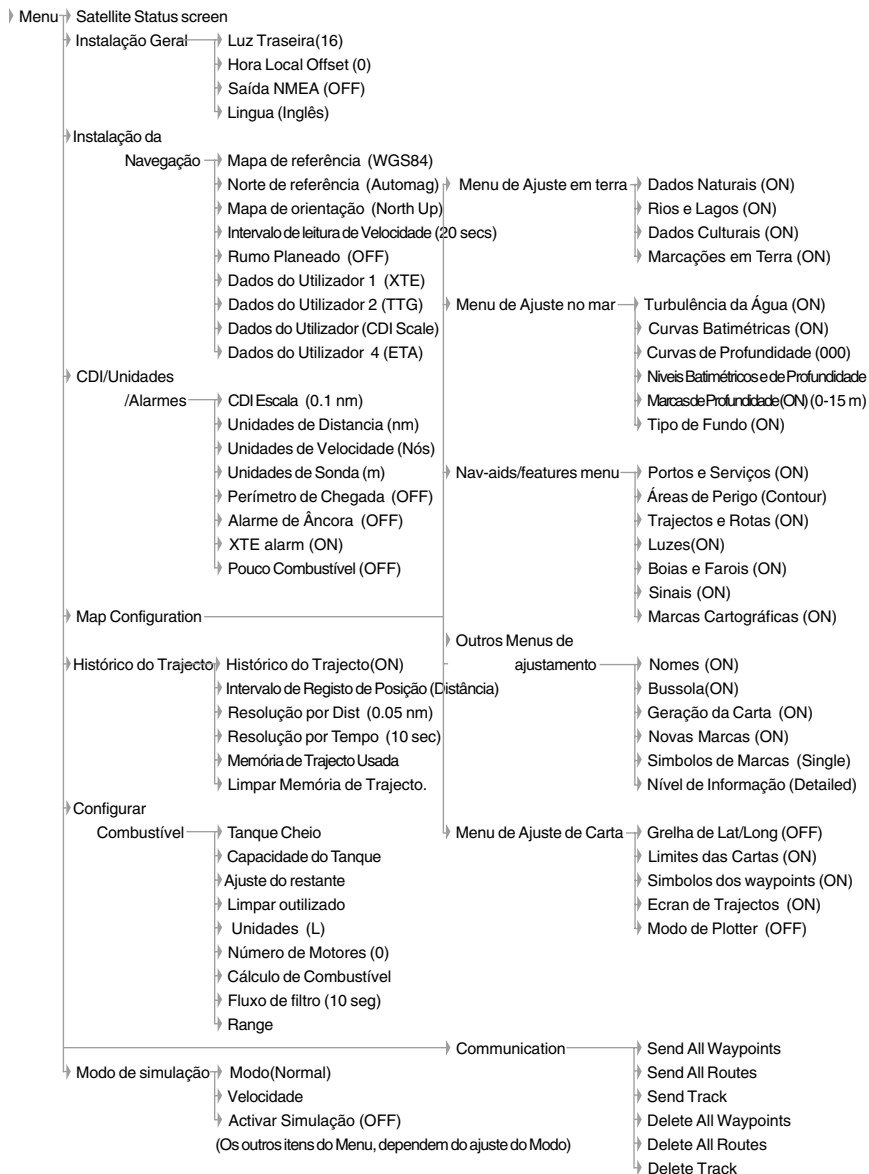
Para aparecer o Menu, mostre o ecran de Posição, Highway ou Combustível e prima o botão Menu.

Usar os Menus

O Menu é uma lista de itens. Para seleccionar um artigo num menu, primir o botão ▲ ou ▼ para destacar este item, primindo em seguida o botão ▶:

- Se o item for outro menu então este irá aparecer. Seleccionar um item seguinte.
- Se o item é uma parte dos dados irá aparecer uma pequena janela, mostrando os dados. Usar os botões do cursor para alterar os dados, primindo em seguida Enter. Prima Esc para os dados não serem alterados.

O primeiro item do menu é o Satélite. Seleccione-o para aparecer o ecran Satellite Status. Os outros menus estão descritos nas seguintes secções.

Mapa do menu, com dados pré-defenidos ()

9-1Instalação Geral

Luz Traseira

Luz Traseira reflectora, 16 Niveis

Hora Local

A diferença entre a Hora Local e a UTC (GMT). Você deve mudar o Offset, para obter a Hora de Verão e Hora de Inverno.

NMEA Output

Ligar/Desligar a saída NMEA0183 para Piloto Automático e Radar.

Língua

Seleccionar língua para os ecrans. As opções são o Holandês, Inglês, Francês, Alemão, Italiano, Português, Espanhol e Sueco.

9-2 Configuração de Navegação

Cartas de Referência

Estão disponíveis 128 Cartas de Referência. As posições calculadas pelo TRACKER950, podem ser ajustadas às cartas locais selecionando a Carta de Referência da sua região.

Norte de Referência

As opções são True e Automag.

Mapa de Orientação

As opções são:

North up: O Norte está sempre no topo da carta

Trajecto Projectado: A Carta roda automáticamente de maneira a que a proa do barco, se encontre sempre virada para o topo do ecran. Um pequeno simbolo, aparece no topo direito do ecran, a indicar a direcção do Norte.

Velocidade Média

O TRACKER950 pode mostrar instântaneamente a velocidade ou a velocidade média durante um certo período. As opcções são OFF, 20 segundos e 60 segundos. O "Damping" do COG depende deste ajuste.

Rota projectada

O TRACKER950 pode fazer uma estimativa do seu percurso baseado na velocidade e avanço corrente. Pode mostrar este percurso como uma linha sólida a partir da posição do barco. O comprimento desta linha é determinado pelos espaços de registo, que podem ser de 2 min, 10 min, 30 min, 1 hora, 2 horas ou OFF.

Sectores definidos pelo utilizador

O ecran Highway mostra quatro sectores definidos: User Data 1, User Data 2, User Data 3 e User Data 4. As escolhas para cada sector são VMG, CTS, ETA, TTG, XTE, STR, Profundidade, Economia de Combustível, Range, Escala e escala CDI.

User Data 1 e User Data 2 são ambos dispostos no ecran Underway.

9-3 CDI/Unidades /Alarmes

Escala CDI

A escala CDI (Indicador de Desvio da Rota) no ecran Highway, (Ver secção 5), pode ser ajustada "CDI Scale"entre 0 e 10 unidades de distância.

Unidades de Distância

As opções são milhas nauticas, milhas terrestres ou kilómetros.

Unidades de Velocidade

As opções são nós, milhas po hora e kilómetros por hora.

Unidades de Profundidade

As opções são pés, braças ou metros.

Ligação de Alarme

Quando o Alarme está activado, disponibiliza os cinco alarmes abaixo.

a Quando o barco chega a uma distância pre-definida de um waypoint.

b Ou quando o barco a navegar ultrapassa o waypoint definido.

- Para activar o alarme, inserir uma distância Arrival Radius (acima de 9.99 unidades de distância).
- Para desactivar o alarme, pôr os valores do Arrival Radius OFF.

Alarme de âncora

Alarme de âncora

- Para activar o alarme, inserir uma distância

de Alarme de Âncora (acima de 9.99 unidades de distância). O TRACKER950 grava a posição corrente do barco.

- Para desactivar o alarme, pôr valores de Alarme de Âncora OFF.

A precisão do alarme é determinada pela precisão do posicionamento do sistema: tipicamente com 10 m para o GPS e 2 a 5 m para o DGPS.

XTE Alarm

When the XTE Alarm is enabled it gives an alarm when the boat is navigating to a point and the distance from the boat to the original plotted course (XTE) is more than CDI (Course Deviation Indicator) value.

- To enable the alarm, set the XTE Alarm value to ON.
- To disable the alarm, set the XTE Alarm value to OFF.

Falta de Combustível

Quando o alarme de Falta de Combustível está activado dá um alarme quando o combustível restante no tanque é menor do que os valores de Falta de Combustível

- Para activar o alarme, inserir valores de Falta de Combustível.
- Para desactivar o alarme, pôr os valores de Falta de Combustível OFF.

To turn off a TRACKER950 alarm, press the Esc key

9-4 Configuração do Mapa

O ecran de Configuração do Mapa proporciona o acesso aos menus permitindo activar ou desactivar um extenso alcance das caracteristicas da carta. Pode configurar o formato de mostroário para satisfazer melhor as suas necessidades. Alguns pontos importantes para tomar em nota:

Modo Plotter

Ocasionalmente, é recomendável ir para uma escala de zoom menor que a da carta disponível, como por exemplo, quando se querem seguir pequenos movimentos do barco e não se tem uma carta C-Map da área.

Se ligar o Modo Plotter e ultrapassar os limites de zoom disponíveis na carta em utilização, o ecran tornar-se-á branco com uma grelha preta. Terá então de voltar ao nivel de zoom anterior.

Para uso normal, desligar o Modo Plotter.

Curvas batimétricas e de profundidade.

As cartas C-MAP™ contêm um grande número de marcas e curvas de profundidade. Isto pode ser selectivamente mostrado, ligando ou desligando curvas batimétricas, marcas e curvas de profundidade.

Áreas de Perigo

Àreas como, restritas, de ancoragem e de baixios, são marcadas como àreas de perigo. Estão disponíveis três opções:

ON - As áreas de perigo são indicadas por simbolos e informação (!)

Contour - As àreas de perigo são indicadas só por simbolos (!)

OFF - As áreas de perigo são indicadas só por informação.

Nota:

a A informação da Area de Atenção Detalhada só está disponível no ecran Underway.

b Em algumas cartas C-MAP™ antigas, os simbolos estão desactivados.

9-5 História do Trajecto

A função "Track History", desenha o trajecto do barco na carta. O TRACKER950, guarda a posição do barco em memória a intervalos regulares, que podem ser:

- Intervalos de tempo, de um seg a 1 minuto.
- ou intervalos de distãncia, de 0,01 a 10.0 unidades de distancia.

Até 2000 posições podem ser guardadas e elas serão retidas quando a unidade estiver desligada. O ecran mostra a quantidade de memória usada. Para limpá-la, carregar em "Clear Track Memory"

9-6 Configuração do combustível

Para usar as funções de combustível terá de instalar os sensores para um ou dois motores.

Sempre que retirar ou colocar combustível no tanque, deve vir a este Menu e ajustar o nível, ou o alarme de pouco combustível não estará correcto. Para ajustar o nivel:

- Se encher o tanque, usar Tanque Cheio.
- Se encher ou remover parte do Tanque de Combustível:
    1. Antes de pôr ou retirar combustível, ir até ao ecran de Combustível e tome nota do combustível que fica no tanque.
    2. Tome nota do combustível que pôs ou retirou
    3. Calcular quanto de combustível está no tanque adicionando as duas figuras.
    4. Vir a este menu e inserir quanto é que tem de combustível no tanque no Set Remaining.

Tanque Cheio

Seleccione Yes sempre que encher o tanque **IMPORTANT: Do this each time the fuel tank is refilled or the low fuel alarm will be meaningless! When partially filling the fuel tank use Set Remaining.**

Capacidade do Tanque

Inserir a capacidade do tanque de combustível na unidade para se usar com a opção de Tanque Cheio. Inserir capacidade especificada pelo constructor.

Ajustar o restante

Inserir a quantidade de combustível no tanque depois de colocar ou retirar o mesmo.

Repôr combustivel usado a zero

Seleccione "Clear Used" para repôr o medidor a zero e assim recomeçar a medir a quantidade de combustível usado.

Unidades

As opções são L (Litros), USGAL (Galões USA) ou IMPGAL (Galões Imperial)

Número de motores

Insira número de motores 1, 2 ou 0. Se seleccionar o 0 as caracteristicas de combustível são desligadas e o ecran de Combustível não aparece mais.

Calibração do Combustível

Ao Calibrar o combustível usado, aumenta-se a exatidão do medidor de +/- 10% até menos que 2%. Para dois motores terá de calibrar os dois sensores..

Ao calibrar o sensor de combustível, requerem-se medidas exactas do combustível usado. Isto torna-se mais fácil, usando um pequeno tanque portáctil, pois com os tanques normais, dificilmente se consegue enchê-los com o mesmo combustível devido às bolsa de ar. Pelo menos 15 Lts são necessários para garantir uma calibração correcta. Para dois motores, devem-se calibrar os dois sensores separadamente. Isto pode ser feito ao mesmo tempo se usar dois tanques portácteis.

O procedimento é o seguinte:

1. Selecione "Clear Used", para repôr o medidor a zero.
2. Ligar o(s) tanque(s) portácteis aos motores, através do(s) sensor(es).
3. Ligue o(s) motore(s), a uma rotação de velocidade cruzeiro, até que o consumo acuse pelo menos 15 Lts (para cada motor).
4. Verifique a quantidade de combustível utilizado por motor. O modo mais fácil será voltar a encher os tanques portácteis e calcular quanto foi gasto. Anotar o valor gasto e o valor mostrado no medidor.

5 Seleccionar "Fuel Call" no Menu Combustível. A quantidade de combustível que o medidor registou, aparecerá no ecran. Usando o cursor esquerdo e direito, poderá então ajustar o valor ao consumo real. (Óbviamente que se tiver dois motores, terá que fazê-lo duas vezes)

Fluxo do Filtro

Define o período em que o fluxo de combustível é calculado. O cálculo pode ser de 1 a 180 segundos.

Normalmente os motores não consomem combustível com um fluxo regular. Consomem uma quantidade considerável até encherem a cuba do carburador ou o reservatório de injecção, ficando alguns segundos depois sem nenhum consumo. Se o fluxo do combustível fosse lido, mostraria, leituras erradas.

Normalmente um delay de 10 a 15 seg, será suficiente para um motor a carburador. Um motor a injecção necessitará de um valor maior.

Este valor afecta a indicação do fluxo e economia, mas não afecta a indicação da quantidade de combustível usado.

9-7 Modo Simulação

O modo de simulação, possibilita a familiarição com as funções do TRACKER950. Os movimentos do barco e as informações dos satélites, são simuladas .

Activar Simulação

Inserir On para ligar modo de Simulação, inserir Off para desliga-lo.

Perigo: Nunca ligar o modo de Simulalção quando quiser usar o TRACKER950 para navegar.

Velocidade

A simulação de velocidade do barco.

Modo

Há duas escolhas para o Modo:

Modo Normal

Simulação do movimento do barco entre dois waypoints a uma velocidade definida. As outras opções são:

Rumo de proa: O azimute para o barco navegar poderá ser achado com o calculador de distância e azimute (Ver secção 6-3)

Waypoint de partida: O waypoint de partida para a simulação.

Waypoint de destino: O waypoint final para a simulação.

Como o barco está em movimento, pode variar a proa para simular o barco mudadndo o rumo.

Modo de Demonstração

Simula o movimento do barco durante a rota com uma velocidade estabelecida. Quando chega ao destino, redesenha a rota na direcção contrária. Antes de pôr neste modulo, tem de entrar na rota (Ver secção 6-2). Outras opções:

Rota: A rota aseguir.

10 Instalação

A execução correcta da instalação, é imprescidível para o bom funcionamento do equipamento. Há dois componentes a instalar, o TRACKER950 e a antena GPS ou DGPS, e ainda como opção o kit de combustível.

O TRACKER950 pode:

- Acionar alarmes externos (Por exemplo no Fly Bridge ou Cocpit), que repetem o "Beeper intern".
- ter um interruptor externo MOB
- enviar dados NMEA para o piloto automático, radar ou aparelho similar
- aceita e mostra dados NMEA de uma sonda de profundidade

O TRACKE950, pode ser alimentado em "Auto Power", permitindo ligar e desligar o equipamento automáticamente com a chave do motor por exemplo (Neste caso, não poderá ser ligado ou desligado manualmente). Esta possibilidade é necessária para um controle total do consumo de combustível.

É fundamental ler com atenção a secção de instalação deste manual e toda a documentação que acompanha a antena e o kit de combustível, antes de iniciar a instalação.

10-1 O que vem com o TRACKER950

Configuração Standart

- Unidade de ecran TRACKER950, com tampa de protecção para carta C-MAP™.
- Suporte com dois parafusos de fixação e duas anilhas de borracha.
- Capa de pó para a unidade.
- Power/ cabo NMEA
- Antena de GPS do NAVMAN 1220 com 10 m de cabo e contem manual de Instalação e Operação.
- Este manual de Instalação e Operação.

10-2 Opções e Acessórios

a Módulo de cartas electrónico C-MAP™ para as regiões onde irá navegar.

b Para posicionamento do DGPS:

Antena NAVMAN DGPS-1 DGPS (substitui a antena standart de GPS do NAVMAN 1220).

Ou um receptor diferêncial compativel de outro fabricante.

c Kit de combustível para um ou dois motores a gasolina.Kit para um motor:

- Transductor de combustível com 8 m de cabo para ligar ao TRACKER950.

Kit para dois motores:

- Dois transductores, cada com 8 m de cabo.
- Cabo-Y para ligar o transductor ao TRACKER950.
- T-Junction connector

Se instalar um kit de combustível, deverá armar o Auto Power para que o TRACKER950 esteja ligado sempre que o motor tambem o esteja e para que o consumo de combustível não se perca (ver secção 10-3).

d Sonda de profundidade com transductor e ligação de saída NMEA.

e Um ou mais interruptores exteriores MOB: rapidamente ligar os interruptores para ver qual é à prova de água e qual o resistente.

f Um ou mais beepers externos com acionamento incorporado. A ligação exterior do TRACKER950 é de 12 V DC, e máximo 250 mA.

g PC Interface Kit

10-3 Instalação

Unidade de Visualização

1 Deixe a capa de pó na unidade durante a instalação. Escolha um local para a unidade de fácil visualização e que não esteja esposta ao sol e à água. È preferivel do lado esquerdo do leme para quando o timoneiro usar óculos escuros polarizados.

2 Aparafuse a consola ao barco com quatro parafusos.

3 Desapertar os ambos os pinos da unidade e coloque-a na consola, com as anilhas de borracha entre a caixa e a consola.

Cabo Power/NMEA

4 Ligue o cabo "Power/NMEA" a uma fonte DC, entre 11 e 16,6 Volts. Esta alimentação deve ser protegida por um fusivel ou dijuntor, entre 2 ou 3 amperes.

5 Para activar o Auto Power (ver secção 10), ligue o cabo amarelo Power/NMEA à alimentação positiva como mostramos.

Se não quiser o Auto Power, deixe o fio desligado; tenha acerteza de que não toca em outro conductor.

6 Encaixe um dos beepers externos e ligue-o ao cabo Power/NMEA como mostramos. Se o exigido pelo s beepers for superior ao total de 250 mA DC, encaixe o repetidor

7 Encaixe um interruptor externo MOB e ligue o cabo Power/NMEA como mostramos.

Antena

8 Insta-le a antena de Gps ou DGPS seguindo as instruções que vêm com a antena. A antena deve ser colocada de maneira a que tenha boa visibilidade para o céu. Se estiver a instalar um receptor diferêncial, arme-o ao conector de Combustível como mostramos.

Pode cortar o cabo da antena para que possa passá-lo através do convés ou para encurtá-lo. Porém só poderá ser aumentado até 30 Mts.

- Antes de o cortar, insta-le primeiro o cabo temporáriamente, acabe a instalação e teste o sistema (seguir passos 9 a 16).
- Corte o cabo com alguma distância do conector. Insta-le o cabo no lugar final.
- o Volte a ligar os fios e entrelace-os, acasalando as cores dos fios. Certifique-se que as ligações estão impermeáveis e fortes; recomendamos ajustamento por calor dos fios e em volta do encaixe. Não corte o cabo perto do conector e não tente desmontar o conector.
- Teste o sistema novamente.

Kit de Combustível opcional

9 Encaixe o kit de combustível seguindo as instruções que vêm com o kit. Pode cortar os fios do transducer; seguir as sugestões para cortar o cabo da antena.

Configuração e teste.

10 Ligue os cabos na parte de tráz da unidade:

- Combinar as cores do encaixe com as cores das porcas nas roscas
- Bloquear o encaixe empurrando a anilha de travão para a rosca e rode-a para a direita

Se ligar o cabo no encaixe errado do TRACKER950, nada será danificado.

11 Inserir módulo de cartas C-MAP™ (ver secção 1-2).

12 Retirar capa de pó. Ligue o TRACKER950 (ver secção 2-4). Ajuste o ângulo da unidade para fácil visualização. Apertar bem os pinos de montagem.

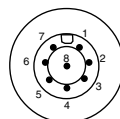
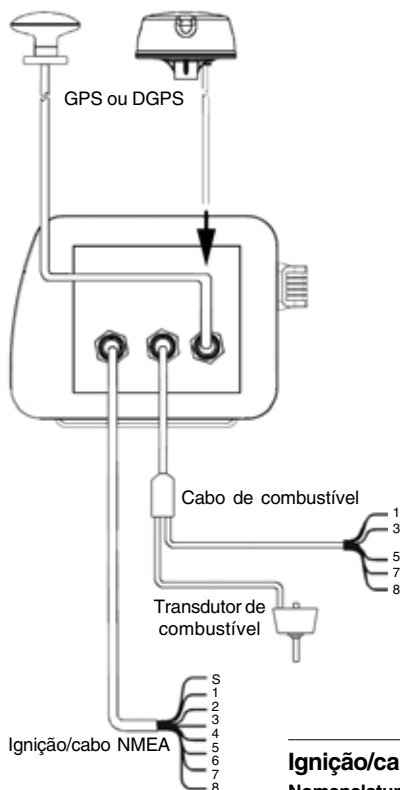
13 No ecran de Status dos satélites:Verifique se mostra os satélites (Ver secção 3). Aguarde até passar ao ecran seguinte, aquisição de posição GPS ou DGPS. Isto deverá levar menos de 2 min (Ver secção 3-1). Só terá posição DGPS se tiver antena DGPS e estiver ao alcance de um emissor diferencial.

14 Configurar o TRACKER950:

- Inserir a Hora Local Offset e a linguagem (Ver secção 9-1)
- Inserir sistema de referência cartográfico e configurar os campos requeridos (secção9-2)

15 Configurar o TRACKER950 para as opções instaladas.

- **Combustível:** Configurar o Menu (Ver secção 9-6)
- **Pilot ou Radar:** Activar a saída NMEA, desactivada de fábrica (Ver secção 9-1)
- **Sonda:** Configure entrada NMEA (Ver secção 9-2)

16 Verifique e teste todas as funções dos equipamentos ligados ao TRACKER950 principalmente se está a usar VHF, SSB ou Radar.

Cabo de combustível

Nomenclatura dos - pinos.

1 Preto - Entrada / Transdutor de combustível

2 - Transdutor de combustível

3 Branco - Entrada

4 - Transdutor de combustível

5 Vermelho - Do not connect

6 -Transdutor de combustível

7 Amarelo - Differential Correction (IN)

8 Verde - Spare

Ignição/cabo NMEA

Nomenclatura dos - pinos.

S Preto - Connect with 1 (Ground)

1 Preto - Entrada Negativo (0V) comum NMEA

2 Castanho - Saída de positivo 13,8 V DC para botão externo "Homem ao Mar".

3 Branco - Saída NMEA (Piloto, Radar Etc)

4 Azul - Entrada/Saída NMEA (Sonda)

5 Vermelho - Entrada positivo (11 a 16,6 V DC)

6 Laranja - Entrada botão externo "Homem ao Mar"

7 Amarelo - Entrada para "Auto Power" (Posit)

8 Verde - Saída para alarme externo, 12 VDC, 250 mA.

Importante: A massa deve ser ligada ao pino 1.

Apêndice A - Especificações

Geral

Waypoints
- 500 com nomes alfa-numéricos pre-definidos

Rotas
- 25 rotas reversíveis, com mais de 50 pontos cada.

Plotter Log
- Desenha por tempo ou distância, guarda até 2000 pontos.

Alarmes
- De proximidade, de Ancora, XTE, de Pouco Combustível (Opc), para cada sensor.

Referências cartográficas
- 128 Refs cartográficas
- Possibilidade de usar duas Refªs cartográficas

Módulo de cartas
- Cartas C-MAP™ NT (16 Mbit de memória, 48 Mbit máximo)

Escalas de plotagem
- De 1/8 m/n até 4096 mn (Dependo da carta utilizada).

Características de operação
- Centralização automática do cursor por botão
- Cursor com dupla velocidade e 360º.

Petrol Computer (Optional fuel transducer required)
- Outboard petrol engines 30 - 300HP*
- Inboard engines 45 450 HP*

(*minimum flow rate is approx. 8 litres per hour)

Interface para PC
- Consultar a documentação do kit de ligação ao PC.

Interfaces NMEA
- NMEA 0183 standard
- Entrada, para um receptor differencial. RTCM 104 ver 2.0
- Entrada, para uma sonda. SDDPT (preferred) or SDDBT
- Saída, para piloto automático ou radar: GPAPA, GPAPB, GPGLL, GPVTG, GPRMC, GPBWC, GPXTE, GPRMB

Dimensões

Tamanho
- 138 mm H x 180 mm W x 67 mm D (5.4" x 7.1" x 2.6")

Peso
- Unidade 0.98 kg (2.2 lb)

Mostrador
- 5" diagonal, TFT, colour (320 x 232 pixels)

Capacidades
- À prova de água IP-66 standard com a tampa do C-MAP™ no lugar

Power
- 11.0 até 16.5 VDC a 500 mA (Com a iluminação no máximo)

Saída para beeper ou buzina externo
- 12 V DC, 7 W máximo

Temperatura operativa
- 0 ºC até 50 ºC (32 ºF até 122 ºF)

Lista de dados

ADINDAN	CORR. ALEGRE	ISTS 73 AS.69	O.S. IRELAND	SELVAGEM 1938	AFGOOYE
DABOLA	ISTS AS. 1968	O.S.G.B. 1936	SOUTH ASIA	AIN EL ABD 70	DJAKARTA
JOHNSTON 1961	OBSERVAT.1996	SWEDISH	ANNA 1 AS. 65	DOS 1968	KANDEWALA
OLD EGYPTIAN	SWISS CH-1903	ANTIGUA AS. 43	EASTER ISL.67	KERGUELEN 1949	OLD HAWAIIAN
TANANARIVE25	ARC 1950	EUROPEAN 1950	KERTAU 1948	OMAN	TIMBALAI 1948
ARC 1960	EUROPEAN 1979	KUSAIE AS. 51	PTE. NOIRE	TOKYO	AS.BEACON 'E'
F.THOMAS 1955	L.C. 5 ASTRO	P.TO SANTO	TRISTAN 1968	AS.DOS 71/4	FINNISH (KKJ)
LEIGON	PICO NIEVES	VITI LEVU 16	AS.STATION 52	GAN 1970	LIBERIA 1964
PITCAIRN 1967	VOIROL 1875	AS.TERN ISL.	GEOD 1949 (NZ)	LISBOA	POINT 58
WAKE ISL. 1952	ASCENS. ISL.58	GRACIOSA BASE	LUZON	POLISH	WAKE-ENIWETOK
AUS.GEOD. 66	GUAM 1963	M. MERCURY 68	POTSDAM	WGS 1972	AUS.GEOD.84
GUNUNG SEGARA	MAHE 1971	PRV.S.AMER.56	WGS84	AYABELLE	GUX 1 ASTRO
MASSAWA	PRV.S.CHIL.63	YACARE	BELLEVUE (IGN)	HERAT NORTH	MERCHICH
PUERTO RICO	ZANDERIJ	BERMUDA 1967	HERMANSKOGE	MERCURY 1960	PULKOVO 1942
BISSAU	HJORSEY 1955	MIDWAY AS. 61	QATAR NATION.	BOGOTA OBS.	HONG KONG 63
MINNA	QORNOQ	BUKIT RIMPAH	HU-TZU-SHAN	MONTSERRAT 58	REUNION
C. CANAVERAL	IGN 1954	M'PORALOKO	REV. KERTAU	CAMP AREA AS.	IGN47
NAD 1927	REV. NAHRWAN	CANTON AS. 66	IGN47-51	NAD 1983	ROME 1940
CAPE	IGN72	NAHRWAN	S. AMERICAN 69	CARTHAGE	INDIAN
NANKING 1960	SANTO(DOS) 65	CHATHAM 1971	INDIAN 1954	NAPARIMA, BWI	SAO BRAZ
CHAU ASTRO	INDIAN 1975	NEW P. SANTO	SAPPER H. 43	CMP.INCHAUSPE	IRELAND 1965
NORWEGIAN	SCHWARZECK				

Apêndice B - Problemas ou avarias

Este guia de eventuais avarias assume que leu e compreendeu este manual.

É possivel em muitos casos resolver eventuais dificuldades sem ter que enviar o equipamento para o fabricante reparar. Por favor visite a secção de problemas e avarias antes de contactar o dealer NAVMAN mais próximo.

Não tem peças reparáveis. Equipamento e métodos especializados são necessários para remontar o equipamento e garantir a estanquecidade. Qualquer intervenção feita pelo utilizador anulará a garantia (Ver Apêndice D)

Reparações do TRACKER950, só podem ser efectuadas por centros de serviço aprovados pela Talon Technology. Se o equipamento tiver de ser enviado a um Centro de Serviço, terá de ser acompanhado pela antena e por eventuais sensores de combustível.

Maiores informações podem ser encontradas no nosso website: www.navman.com.

1 O TRACKER950 não será ligado:

a Cabos não conectados ou plugados no ecran em tomadas erradas. Combine as cores.

b Luz de iluminação baixa. Aumente ao máximo (Ver secção 2-5).

c Fusível queimado ou corta circuíto desligado.

d Cabo eléctrico com defeito.

2 O TRACKER950 desligou sem motivo:

a O cabo Power/NMEA não está bem plugado

b A conexão do cabo Power/NMEA está solta ou danificada. Verifique o cabo.2

3 A lingua no ecran está errada:

- Escolha alingua correcta (Ver Secção 9-1).

4 Sem GPS ou DGPS fixo.

a Podem ocorrer ocasionalmente se a antena não tiver boa visibilidade para o céu. As posições de satélite estão constantemente a mudar.

b Cabos não conectados ou encaixados nos casquilhos errados no visor da unidade. Acasalar as cores.

5 Demora algum tempo até fixar no startup:

- Se o TRACKER950 não tiver sido ligado durante alguns meses ou foi deslocado mais de 1000 km (550 mn) desde aúltima vez que foi desligado (ver secção 3-1). Não demorará mais de trés minutos.

6 A posição do TRACKER950 é diferente do que a mesma posição na carta local:

- Dados incorrectos da carta. Seleccionar dados correctos na carta (ver secção 9-1).

7 A posição do TRACKER950 é diferente da posição verdadeira mais de 10 m:

a O erro normal da posição do GPS excederá 10 m em 5% do tempo.

b Em casos especiais o Departamento de Defesa Americano pode deliberadamente introduzir ou alterar erros na posição de GPS até 300 m (1000 ft). dá-se o nome de Selective Availability. O erro será menor se tiver instalado uma antena DGPS ou um receptor diferêncial.

8 Navegação com o TRACKER950 na região errada:

9 A hora ou data no ecran de Satellite Status está errado ou desligado:

a Sem fixação no GPS ou DGPS

b No modo de simulação. Desligar modo de simulação (ver secção 9-7).

c A Hora Local Offset está errada. O tempo que aparece é UTC (GMT) do Satélite do GPS mais a Hora Local Offset. Verifique se a Dif está correcta (ver secção 9-1). Você tem que mudar a Hora Local Offset quando o horário de verão começa e acaba.

10 Piloto automático não responde ao TRACKER950; sem saída para o radar:

- Saída NMEA desactivada. Seleccionar a saída NMEA ON no Menu geral (Ver secção 9-1).

11 Profundidade não aparece:

a Ajustar um campo definido de uso da profundidade (ver secção 9-2).

b Verificar se a sonda está a trabalhar.

12 Funções de combustível não disponíveis

a Kit de combustível não está instalado.

b Funções de combustível não activadas. Indicar número de motores (ver secção 9-6).

c Cabos sem estarem conectados ou mal encaixados na unidade. Acasalar as cores.

13 Combustível usado ou restante parece errado.

a O motor foi posto a trabalhar enquanto o TRACKER950 estava desligado e não gravou o consumo de combustível usado. Armar a opção de Auto power (ver secção 10-3).

b O combustível pode surgir para trás ou para a frente no transductor em mares agitados.

Tentar instalar uma válvula de uma via entre o tranductor e o tanque de combustível.

c Não ajustou o Tanque de Combustível ou não executou o ajustamento de cada vez que se abasteceu.

d Quando atesta o depósito, poderá prevenir bolhas de ar enchendo-o por completo.

e Recalibrar o transductor de combustível após ter usado 100 litros - para que o eixo da turbina assente no suporte correctamente.

f Transdutor de combustível deteriorado pelo tempo, deve ser trocado a cada 5.000 Litros de combustível como principio.

14 Leitura de pouco ou sem combustível.

a Verificar se os conectores do cabo de combustível estão encaixados com segurança e se as anilhas de travão estão trancadas.

b Transductor de combustível entupido. Para desentupir o transductor, retirá-lo da linha e soprar suavemente através dele na direcção contrária. Colocar o filtro antes do transductor.

c Verificar se o cabo de combustível está danificado.

d Filtro de combustível sujo

e O transductor de combustível foi exposto a demasiado calor ou vibração.

15 Só um tipo de valores de fluxo aparece para uma instalação dupla de motor:

- Indicar Número de Motores para 2 (ver secção 9-6).

16 Leituras erradas do fluxo de combustível:

a O transductor de combustível não pode ser montado perto da(s) bomba(s) de combustível e não ser sujeitado a demasiada vibração.

b Verificar gases na mangueira(s) ou fugas de combustível no tanque(s).

c O filtro do fluxo, não foi ajustado para nenhum motor(es). (Ver secção 9-6). Aumentar o fluxo até obter um débito constante.

Apêndice C - Glossário

O símbolo para o barco no ecran.

símbolo para as marcas no ecran

Área de Atenção: É uma área importante numa carta C-MAP™, tal como uma área restrita de ancoramento ou de pouca profundidade (ver secção 9-4).

BRG - Azimute do destino. Levantamento do destino a partir do barco.

CDI - indicador de Desvio de Percurso. No ecran Highway, o indicador gráfico de distância do barco para o percurso original plotado (XTE) (ver secção 5).

COG - Rumo em relação à superfície. Direcção na qual o barco se move na superfície.

C-MAP™: Um módulo de carta electrónica (Ver secção 2-2).

CTS - Rumo a seguir . Direcção na qual devia estar a navegar para voltar ao rumo projectado.

Cursor: simbolo em forma de cruz no ecran (Ver secção 2-2)

Sonda de Profundidade: É um dispositivo para medição de profundidade usando ultrasons.

DGPS - Sistema de Posicionamento Global por recepção de sinais Satélite e rádio, emitidos por estações costeiras (Ver secção 3).

Estação diferêncial: Parte do sistema de DGPS (Ver secção 3)

DTG - Distancia do barco para o destino.

ETA - Tempo Estimado de Chegada, assumindo que o SOG e o COG permanecem constantes.

Go To - Uma via simples de navegação direita a um waypoint ou para a posição do cursor. (Ver secção 4-1).

GMT- Ver UTC

GPS - Sistema de Posicionamento Global (Ver secção 3).

Pernas, são seguementos de rota, entre waypoints. Uma rota tem de ter pelo menos 4 waypoints e 3 pernas.

MOB - Homem ao Mar

Função MOB: Começa a nevegar de volta ao local onde alguém caiu à água (Ver secção 2-5).

NMEA - National Marine Electronics Association. **NMEA0183:** Trata-se de um interface standard usado em dispositivos nauticos electrónicos.

NVM - Non Volatile Memory. O TRACKER950, armazena em memória configurações e dados, enquanto a unidade está desligada, sendo reutilizados quando se liga a mesma.

Rota: Dois ou mais Waypoints ligados em sequência, formam o percurso para o barco. A rota tem um Waipoint de inicio e de fim e pode ser percorrida do inicio para o fim ou vice versa. Podemos ter mais de 25 rotas com mais de 50 waypoints cada. (Ver Secção 6-2).

SOG - Speed Over Ground. Velocidade do barco no Globo. Esta não é necessáriamente a mesma, que a velocidade do barco através da àgua nem a velocidade à qual ele se aproxima do seu destino.

STR - Steering. A diferença entre COG e CTS.

TTG - Time To Go. Tempo que falta para chegar ao destino.

UTC - Universal Time Coordinated or Coordin. Universal Time. Trata-se da hora mundial standard, formalmente chamada de Greenwich Mean Time (GMT).

Waypoint. Termo que define uma posição na carta. Waypoints são representados por uma pequena cruz com o nome por baixo. Podemos ter mais de 500 waypoints (Ver secção 6-1).

XTE - Cross Track Error. A distancia do barco para o rumo original traçado.

VMG - Velocity Made Good. A Velocidade na qual o barco se aproxima do destino.

Apêndice D- Condições de Venda e Garantia

IMPORTANTE: Alguns dos seguintes termos e condições variam de País para País. Por favor verifique com o seu dealer NAVMAM, de quem comprou o seu equipamento.

A. Condições de Venda:

Exceptuando leis específicas do País no qual se encontra o produto, ("O produto") é vendido pelo fabricante, Talon Research & Development Co. Limited ("Talon Technology") - Não tendo este responsabilidade em relação ao produto além da garantia prevista. A responsabilidade não pode ser excluída mas deve ser limitada ao reparo ou troca ou fornecimento de produtos equivalentes ou pelo pagamento dos custos da troca dos produtos ou compra de produtos equivalentes, a responsabilidade é assim limitada.

B. Garantia do fabricante

Periodo da Garantia- Um ano da data da compra.
Extensão da Garantia- A Talon Technology, reparará qualquer defeito existente no produto, que tenha sido objecto de informação por escrito recebida ou aprovada pelo Distribuidor, enquanto dentro do periodo da garantia.

Condições:

1) Reparos devem só ser executados no Service Centre aprovado pela Talon Technology
2) Reparos em garantia serão efectuados sem custos ao proprietário sujeito a estas condições..
3) O custo do retorno dos equipamentos para o representante, será suportado pelo comprador.
4) A Garantia não é extensivel a acessórios, defeitos ou avarias causadas ou resultantes de problemas não atribuidos ao fabricante do produto, incluindo mas não limitando, por defeitos ou avarias causadas por ou em resultado de maus tratos, abuso, neglegência, estrago acidental, instalação incorrecta, estrago pela àgua, uso de acessórios não aprovados pela Talon Technology ou qualquer alteração do produto não aprovada pela Talon Technology.
5) Nenhuma garantia será aceite sem um documento de venda (Factura).
6) Talon Technology, deve nesta descrição, substituir o produto em vez de repará-lo.

C. Aceitação das Condições de Venda

De acordo com esta Garantia o Comprador, aceita as limitações de responsabilidade estabelecidas nas Condições de Venda.

Apêndice E - Como contactar-nos

Para maiores informações, visite o nosso website www.navman.com

Distribuidores:

Argentina
HERBY Marina S.A.
Costanera UNO, 1425 Buenos Aires,
Argentina
Tel: (54) 11 4312 4545 Fax: (54) 11 4312 5258
e-mail: herbymarina@ciudad.com.ar

Australia
Talon Technology Australia PTY. Ltd.
2/340 Darling Street,
Balmain NSW 2041, Australia
Tel: (61) 2 9818 8382 Fax: (61) 2 9818 8386
Toll free fax 1300 303 105
e-mail: sales@navman.com.au

China
Peaceful Marine Electronics Co., Ltd.
PO Box 109 Shipai, Guangzhou, China
Tel: (86) 20 38698784 Fax: (86) 20 38698780
Web site: www.peaceful-marine.com
e-mail: sales@peaceful-marine.com

Europe:

PLASTIMO INTERNATIONAL
15, rue Ingenieur Verriere, B.P.435
56325 LORIENT CEDEX -FRANCE
Tel: (33) 02 97873636 Fax: (33) 02 97873649
e-mail: plastimo.france@wanadoo.fr

PLASTIMO UK Ltd
School Lane, Chandlers Ford Industrial Estate
EASTLEIGH - HANTS S053 4DG
Tel : (44) 023 8026 2211 Fax : (44) 023 8026 63
e-mail : sales@plastimo.co.uk

PLASTIMO ESPANA SA
Avenida Narcis Monturiol 17
08339 VILASSAR DE DALT (Barcelona)
Tel: (34) 93 7507504 Fax: (34) 93 7507534
e-mail: info@plastimo-sp.com

PLASTIMO NORDIC AB
Box 28-Lundenvagen 2
47321 HENAN
Tel: (46) 30436060 Fax: (46) 30430743
e-mail: info@plastimo.se

PLASTIMO GERMANY
15 rue Ingenieur Verriere, 56100 LORIENT
Tel: (49) 061 05921010 Fax: (49) 061 05921011
e-mail: kontakt@plastimo.de

PLASTIMO HOLLAND BV
Slootweg 12, 2871 RP SCHOONHOVEN
Tel: (31) 182 320522 Fax: (31) 182 320519
e-mail: info@plastimo.nl

PLASTIMO ITALIA
Nuova rade spa, Via del Pontasso 5
I-16015 CASELLA SCRIVIA (GE)
Tel : (39) 010968011 Fax : (39) 0109670577
e-mail : info@nuovarade.com

Malaysia
Advanced Equipment Co
43A, Jalan Jejaka 2,
Taman Maluri, Cheras
55100 Kuala Lumpur,
Malaysia.
Tel: 603 9858062 Fax: 603 9850162
e-mail: ocs@pc.jaring.my or
aeco@pd.jaring.my

New Zealand
Absolute Marine Ltd.
Unit B, 138 Harris Road,
East Tamaki, Auckland, New Zealand
Tel: (64) 9 273 9273 Fax: (64) 9 273 9099
e-mail: navman@absolutemarine.co.nz

South Africa
Pertec (Pty) Ltd Coastal Division
(Cape Town Office)
No. 16 Paarden Eiland Road
Paarden Eiland, 7405
Postal Address: PO Box 527
Paarden Eiland 7420
Cape Town,
South Africa.
Tel: +27 21 511 5055 Fax: +27 21 511 5022
e-mail: info@kfa.co.za

Fabricantes:
Talon Technology Limited.
PO Box 68155 Newton, Auckland, New Zealand.
Tel: (64) 9 481 0500 Fax: (64) 9 480 3176
e-mail: sales@talon.co.nz

TRACKER950

Fabricado na Nova
Zelandia
1951060A   MN000084

Lon 174° 44.535`E

TALON
TECHNOLOGY

Designers and manufacturers of GPS, communication and marine products.

Lat 36° 48.404`S